

Аннотация рабочей программы дисциплины «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур»

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных культур» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в процессе углубления теоретических и практических знаний по оптимизации условий роста и развития сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтах.

Задачи:

- приобретение навыков по формированию оптимальных показателей плодородия пахотных земель в различных агроландшафтах;
- изучение возможностей регулирования водно-воздушного, теплового и пищевого режимов почвы;
- оптимизирование условий роста и развития сельскохозяйственных культур при возделывании их по различным технологиям в агроландшафтах;
- оценить развитие сельскохозяйственных растений в конкретных агроландшафтах и разработать конкретные мероприятия по оптимизации их условий жизни.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Общебиологические законы жизни растений. Общая характеристика наземных, почвенных и космических факторов жизни с.-х. культур.

Общебиологические законы.

Характеристика факторов жизни и их роль в формировании урожая с.-х. культур.

Почвенные факторы жизни растений, их оптимизация в различных агроландшафтах для получения высоких урожаев полевых культур:

Оптимизация водного, воздушного, температурного и пищевого режимов чернозема в равнинном агроландшафте.

Оптимизация водного, воздушного, температурного и пищевого режимов чернозема в низменно-западинном агроландшафте.

Изменение факторов жизни растений полевых культур в зависимости от типа почв и их оптимизация в различных технологиях выращивания.

Оптимизация почвенных показателей для роста и развития растений культур сплошного сева (озимые и яровые колосовые, зернобобовые);

Оптимизация почвенных показателей для роста и развития растений пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла)

Оптимизация почвенных показателей для роста и развития растений многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).

Температурный режим и теплообеспеченность агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц**выращивания полевых культур.**

Оптимальные показатели температурного режима в посевах озимых колосовых культур (озимая пшеница и озимый ячмень);

Оптимальные показатели температурного режима в посевах пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла);

Оптимальные показатели температурного режима в посевах многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).

Водный режим и водообеспеченность агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях выращивания полевых культур:

Оптимальные показатели водного режима в посевах озимых колосовых культур (озимая пшеница и озимый ячмень);

Оптимальные показатели водного режима в посевах пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла);

Оптимальные показатели водного режима в посевах многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава).

Пищевой и световой режимы агрофитоценозов, их оптимизация агротехническими приемами в технологиях выращивания полевых культур;

Формирование пищевого и светового режимов в посевах озимых колосовых культур (озимая пшеница и озимый ячмень) при возделывании по различным технологиям;

Формирование пищевого и светового режимов в посевах пропашных культур (кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла) при возделывании по различным технологиям;

Формирование пищевого и светового режимов в посевах многолетних и однолетних трав (люцерна, суданская трава) при возделывании по различным технологиям.

Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц на очном и заочном формах обучения)

По итогам изучаемого курса студенты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.